

รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

The Teacher Development Model of Assessment Students Desirable Characteristics in Surin Primary Education Service Area Office 2

สุภาพ ไชยทอง¹, ศิริ ถีอาสนา², เกียรติศักดิ์ ไพรวลัย³

Supop Chaithong¹, Siri Thee-asana², Kriengsak praiwan³

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

³คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และ 3) เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน 2) พัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ดำเนินการพัฒนาครูกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 89 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการพัฒนา 3) ประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ออกติดตามผลการพัฒนาทั้ง 3 กลุ่ม สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำเสนอเชิงพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยรวม มีสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการอยู่ในระดับมาก

2. ผลการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก

7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารคู่มือการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3) การพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 4) การนิเทศ ติดตาม 5) การสังเกตและสะท้อนผล 6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และ 7) การประเมินผล สรุปรายงาน ครูมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเจตคติที่ดี และสามารถดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนได้

อย่างถูกต้อง

3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สามารถปรับเปลี่ยนการพัฒนาและดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้เรียนได้ รูปแบบการพัฒนาครูครั้งนี้ ความเป็นไปได้ เหมาะสม และเป็นประโยชน์

คำสำคัญ : รูปแบบการพัฒนาครู การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ABSTRACT

This research aimed to : 1) study the problem and the need of assessment students desirable characteristics in Surin Primary Educational Service Area Office 2, 2) develop the teacher development model of assessment students desirable characteristics by using action research, and 3) assess the teacher development model of assessment students desirable characteristics. The research was divided into 3 phases. Phase 1 : study the problem and the need of assessment students desirable characteristics, The sample consisted of 327 teachers. Phase 2 : develop the teacher development model of assessment students desirable characteristics, develop the target group of 89 teachers, divided into 3 group, each group using the principles of action research in developing. Phase 3 : assess the teacher development model of assessment students desirable characteristics. Statistics were percentage, standard deviation, content analysis, and then present a descriptive analysis.

The results of the research were as follows : the problem and the need of assessment students desirable characteristics as a whole, was in the implementation of the high level. The results of the teacher development model of assessment students desirable characteristics by using action research, showed that was appropriate in most. Whose elements are 1) Training workshop 2) self-study documentation to assess desired characteristics 3) Development and assessment of desired characteristics of learners 4) Supervision 5) observe and reflect 6) Exchange experience learned and 7) assessment report and the experts testimony that appropriate to the teacher development and could make the development of teacher success. The results of assessment the teacher development model of assessment students desirable characteristics, showed that teachers were satisfied with the teacher development model of assessment students desirable characteristics, could modify the development of the students to have desirable characteristics and performed assessment students desirable characteristics. The teachers development model was possible, appropriate and useful.

Key words : The Teacher Development Model. Assessment desirable characteristics.

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายปฏิรูปการศึกษาโดยยึดคุณธรรมนำความรู้ มุ่งมั่นขยายโอกาสทางการศึกษา ให้เยาวชนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างกว้างขวางและทั่วถึง โดยคำนึงถึง การพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ครอบคลุมทั้ง

ด้านพฤติกรรม จิตใจและปัญญา นอกเหนือจากการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา [1] หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ มุ่งพัฒนาผู้เรียน ทุกคน มีจิตสำนึกในความเป็นไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้ เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลกไว้ 8 ประการ คือ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย และ 8) มีจิตสาธารณะ

ผู้วิจัย ซึ่งมีตำแหน่งเป็นศึกษานิเทศก์ ได้รับมอบหมายจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ให้มีหน้าที่และรับผิดชอบโดยตรงในด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญและได้ศึกษา สภาพปัญหาดำเนินการด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ข้อมูล จากการประเมินผลการดำเนินงาน ตามกลยุทธ์และนโยบายสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ครั้งที่ 1 ปีการศึกษา 2555 สรุปโดยภาพรวม พบว่า มีข้อเสนอแนะในด้านการพัฒนา ครูว่า ควรมีการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเทคนิควิธีการประเมินผลการเรียนรู้ และควรมี การพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และจากการนิเทศ พบว่า ครูมีความเข้าใจไม่ชัดเจนด้านการ ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน จึงทำให้ขาดทักษะกระบวนการประเมินอย่างมีระบบ [2] ผู้วิจัยจึงคิด แก้ปัญหาและพัฒนาการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งได้นำสภาพปัญหาที่พบมาเป็นข้อมูลพื้นฐานใน การวางแผนพัฒนาครูผู้สอนด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และผลการศึกษารูปแบบการพัฒนาครู พบว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติงานส่งผลต่อคุณภาพ ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การพัฒนาครูมีรูปแบบที่เด่นชัดซึ่งสามารถนำไปใช้กับรูปแบบการพัฒนาครูในบริบทของผู้วิจัย โดยสรุป ดังนี้ 1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การ ดำเนินการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5) การนิเทศติดตามผล 6) การสังเกตและ สะท้อนผล และ 7) การประเมินผลสรุปรายงาน

ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า หากมีรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่เหมาะสม และนำมาใช้พัฒนาครูผู้สอนแล้ว จะทำให้ครูผู้สอนหรือครูที่ปรึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 มีความรู้ความเข้าใจ นำประสบการณ์และเทคนิคกระบวนการที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการ พัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางการประเมินที่หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยใช้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
3. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ครูผู้สอน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 2,055 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ปีการศึกษา 2555 โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie และ Morgan ตามสูตรของ R.V.Krejcie และ D.W.Morgan [3] ได้กลุ่มตัวอย่าง 327 คน ใช้ในการศึกษาระยะที่ 1

2. กลุ่มผู้ร่วมวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

2.1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย

2.1.1 ผู้วิจัย จำนวน 1 คน

2.1.2 ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำนวน 12 คน

2.2 กลุ่มเป้าหมาย ที่ทำการศึกษ ประกอบด้วย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 89 คน ซึ่งได้มาโดยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ใช้ในการศึกษาระยะที่ 2 และ 3

2.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย

2.3.1 ศึกษาในเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ผู้ร่วมให้ความรู้ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 คน ซึ่งให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.3.2 ครูผู้ทำหน้าที่ครูวิชาการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลด้านการสังเกตการประเมินในการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน 12 คน

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ มีรายละเอียด มีดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

1. วัดอุปสรรค เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้เรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

2. กลุ่มเป้าหมาย ครูผู้สอนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ปีการศึกษา 2555

2.1 ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนภายในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 2,055 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ปีการศึกษา 2555 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie และMorgan ได้กลุ่มตัวอย่าง 327 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่าย(Simple Random Sampling) โดยการนำรายชื่อครูผู้สอนแต่ละอำเภอของโรงเรียนในสังกัดมาจัดทำสลากเลขที่ แล้วทำการจับสลากเลขที่รายชื่อครูกลุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนที่ต้องการโดยเฉลี่ยเป็นรายอำเภอ รวมทั้งสิ้น 327 คน

3. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะแบบประมาณค่า เพื่อศึกษาระดับสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้เรียน

4. สถานที่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

5. ระยะเวลาดำเนินการ 22 ตุลาคม 2555 ถึง 30 พฤศจิกายน 2555 รวม 2 เดือน

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. วิธีดำเนินการ สร้างเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 โดยใช้แบบสอบถาม

8. ผลลัพธ์ ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

1. วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2. กลุ่มเป้าหมาย ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 89 คน ซึ่งได้มาโดยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมาย คือ เป็นครูที่ทำหน้าที่สอนในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3. ตัวแปรที่ทำการศึกษา ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน มี 7 องค์ประกอบ คือ 1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารคู่มือการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3) การพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 4) การนิเทศ ติดตาม 5) การสังเกตและสะท้อนผล 6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ 7) การประเมินผล สรุปรายงาน

4. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่

4.1 คู่มือการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

4.2 แบบทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรม

4.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกอบรมและปฏิบัติงาน

4.4 แบบสัมภาษณ์ครูกลุ่มเป้าหมาย

4.5 แบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

5. สถานที่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

6. ระยะเวลาดำเนินการ ใช้ระยะเวลา รวม 8 เดือน ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2555 - 30 กรกฎาคม 2556

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

8. วิธีดำเนินการ สร้างเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 7 คน ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการพัฒนา

8.1 ผู้วิจัยและตัวแทนกลุ่มครูผู้ร่วมวิจัย ได้จัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research) มีรายละเอียด ดังนี้

8.1.1 ขั้นการวางแผน (Planning) ใช้ระยะเวลา 3 เดือน ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2555 - 28 กุมภาพันธ์ 2556 ได้แก่ เตรียมการพัฒนาครู เลือกรูปแบบการพัฒนาครู ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 7 ด้าน และกระบวนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 7 ขั้นตอน สร้างเครื่องมือ ทดลองใช้เครื่องมือ

8.1.2 ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Action) ใช้เวลา 5 เดือน ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม 2556 - 26 กรกฎาคม 2556 ได้แก่ 1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาเอกสารด้วยตนเองจากคู่มือการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 3) การนิเทศ ติดตาม 4) การพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 5) การสังเกตและสะท้อนผลการปฏิบัติงาน 6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และ 7) การประเมินผลสรุปรายงาน เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ทักษะเจตคติและความสามารถของครูกลุ่มเป้าหมาย ด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

8.1.3 ขั้นการสังเกต (Observation) ใช้ระยะเวลาในขั้นการลงมือปฏิบัติ 5 เดือน ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม 2556 - 26 กรกฎาคม 2556 ผู้วิจัย รวบรวมข้อมูลจากการทดสอบก่อน-หลังฝึกอบรม สังเกตพฤติกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ สังเกตการเตรียมการและการปฏิบัติงาน สัมภาษณ์ครูกลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมพัฒนารูปแบบ ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ และศึกษาสภาพทั่วไป ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

8.1.4 ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) ใช้ระยะเวลา 5 เดือน ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม 2556 - 26 กรกฎาคม 2556 เป็นขั้นตอนหลังจากลงมือปฏิบัติแล้วกลุ่มผู้ร่วมวิจัย นำข้อมูลที่ได้รับในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมมาวิเคราะห์สะท้อนผลหาจุดอ่อนหรือข้อบกพร่อง ที่ต้องการปรับปรุงพัฒนาและจุดแข็งที่ต้องการเสริม และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจร่วมกันในการปรับแผนปฏิบัติการใหม่ (Planning Revision) และนำไปสู่ การปฏิบัติ(Action) การสังเกต(Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ในวงรอบต่อไป เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและติดตามประเมินผลการพัฒนาครู แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 4 โรงเรียน แต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4-8 คน เพื่อให้ครูกลุ่มเป้าหมายได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองให้เกิดทักษะและประสบการณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองหลวง 7 คน, โรงเรียนโนนนารายณ์วิทยา 14 คน, โรงเรียนบ้านขุมดิน 7 คน, โรงเรียนบ้านม่วงหนองตาต 2 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน

กลุ่มที่ 2 โรงเรียนบ้านเชียงชินโนนตู 6 คน, โรงเรียนคำผาง 8 คน, โรงเรียนบ้านอาฟิต 5 คน, โรงเรียนบ้านผักไหม 12 คน รวมทั้งสิ้น 31 คน

กลุ่มที่ 3 โรงเรียนบ้านโนน 13 คน, โรงเรียนบ้านขี้เหล็ก 7 คน,โรงเรียนบ้านหนองบัวงาม 6 คน, โรงเรียนบ้านหนองไม้งาม 2 คน รวมทั้งสิ้น 28 คน

กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ตัวชี้วัด 2) การวิเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้ 3) การจัดทำแนวทางการประเมิน 4) การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล 5) การวางแผนพัฒนาผู้เรียน 6) การพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 7) การรายงานผลการประเมิน

8.2 หลังจากการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ ไปใช้ปฏิบัติจริงที่โรงเรียน และใช้คู่มือประกอบการปฏิบัติงาน ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

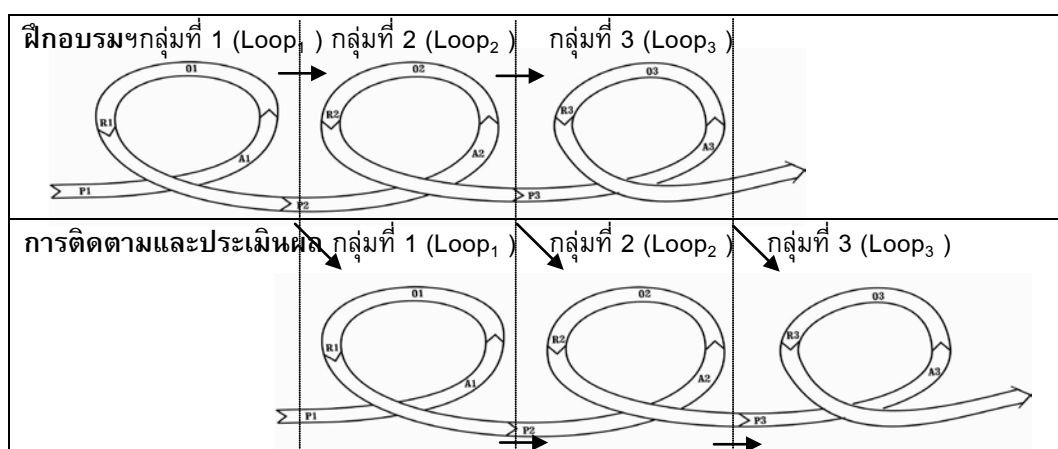
8.3 จากนั้นออกนิเทศ ติดตาม ช่วยเหลือและแนะนำครูกลุ่มเป้าหมาย ด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ระหว่างการลงมือปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และประเมิน เพื่อสะท้อนผลของการนิเทศติดตาม ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง แก้ไขในครั้งต่อไป ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

8.4 จัดแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อนำผลการปฏิบัติงานมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ร่วมกันพัฒนาจุดด้อยหรือจุดที่ควรพัฒนา และร่วมกันพัฒนาแนวทางการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนของสถานศึกษา ใช้เวลาประมาณ 1 วัน

8.5 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่เตรียมไว้กับกลุ่มเป้าหมาย

8.6 วิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติอย่างง่าย และทำการแปลผลระดับความคิดเห็น มี 5 ระดับ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

กรอบแนวคิดในการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 และติดตามประเมินผล ผู้วิจัยได้แบ่งวงจรรอบของการพัฒนาตามแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการออกเป็น 3 วงรอบ (Loops) กล่าวคือ ฝึกอบรมครู/ติดตาม กลุ่มที่ 1 คือ Loop 1 ฝึกอบรม/ติดตาม กลุ่มที่ 2 คือ Loop 2 ฝึกอบรม/ติดตาม กลุ่มที่ 3 คือ Loop 3 ดังแผนภูมิ



แผนภูมิที่ 1 ผังความคิดในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และการติดตามประเมินผลการวิจัย

9. ผลลัพธ์ รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจ สามารถประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

1. วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
2. กลุ่มเป้าหมาย ครูที่ทำหน้าที่สอนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำนวน 89 คน ซึ่งได้มาโดยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย โดยเป็นครูกลุ่มเดิมที่ใช้ศึกษา
ในระยะที่ 2

3. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่

3.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

3.2 แบบสัมภาษณ์ครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

3.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ของผู้เรียน

4. สถานที่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

5. ระยะเวลาดำเนินการ 1 สิงหาคม 2556 - 30 กันยายน 2556 รวม 2 เดือน

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. วิธีดำเนินการ สร้างเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 7 คน ติดตาม

ประเมินผลรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้เรียน

8. ผลลัพธ์ รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้เรียน มีความเป็นไปได้เหมาะสมและเป็นประโยชน์

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า

1) สภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยภาพรวมมีปัญหาและความต้องการในการดำเนินการอยู่ในระดับมาก

2) ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ครูมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเจตคติที่ดีและสามารถดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง ซึ่งรูปแบบการพัฒนาครูที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ดำเนินการพัฒนาครูประสบผลสำเร็จได้ มี 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) ศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารคู่มือการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3) การพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 4) นิเทศ ติดตาม 5) สังเกตและสะท้อนผล 6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และ 7) ประเมินผล สรุปรายงาน

3) ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก สามารถปรับเปลี่ยนการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง รูปแบบการพัฒนาครูครั้งนี้ มีความเป็นไปได้ เหมาะสม และเป็นประโยชน์

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยภาพรวมมีปัญหาและความต้องการในการดำเนินการอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากครูผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องยังขาดความเข้าใจที่ชัดเจนในการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เมื่อดำเนินการปฏิบัติงานจริงขาดความมั่นใจ ประกอบกับหลักสูตรสถานศึกษาที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นยังไม่ชัดเจนในระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และอาจเนื่องมาจาก สถานศึกษาเองให้ความสำคัญในการพัฒนาครูผู้สอนน้อยเกี่ยวกับเรื่องการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งการที่จะให้บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานนั้น

ต้องมีวิธีการพัฒนาอย่างหลากหลาย

2. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ครูมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเจตคติที่ดี และสามารถดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง ซึ่งรูปแบบการพัฒนาครูที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ดำเนินการพัฒนาครูประสบผลสำเร็จได้ มี 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) ศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารคู่มือการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3) การพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 4) นิเทศ ติดตาม 5) สังเกตและสะท้อนผล 6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และ 7) ประเมินผล สรุปรายงานสาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจาก รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาตรงกับความต้องการของครูกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤติยา วงศ์ก้อม[4] ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินการเรียนรู้ตามแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 โดยผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินการเรียนรู้ตามแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ มีความเหมาะสม ประกอบด้วย การวางแผนการพัฒนา การปฏิบัติการพัฒนาครูและผลการประเมินการพัฒนาครู สอดคล้องกับงานวิจัยของ วาสนา คุณาภิสิทธิ์[5] ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการจัดทำหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาครูในการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการนำไปใช้พัฒนาครูในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย การอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานการนิเทศติดตามผลตามหลักกัลยาณมิตร การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู การประชุมสัมมนาสรุปผล การประเมินผลเจตคติเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาครูในการจัดทำหลักสูตรตามหลักกัลยาณมิตร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิสุทธิ เวียงสมุทร[6] ได้ทำการวิจัย การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหา นำพาสู่แนวทางการแก้ไข ก้าวไกลเพิ่มพูนความรู้ของครู ลงสู่การปฏิบัติจริงในชั้นเรียน พากเพียรนิเทศ ติดตามประเมินผล บุคลากรทุกคนร่วมชื่นชมจุดเด่น และเน้นการสร้างเครือข่ายร่วมใจพัฒนา มีความเหมาะสมมากที่สุด

3) ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก สามารถปรับเปลี่ยนการพัฒนาครูให้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์และดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง รูปแบบการพัฒนาครูครั้งนี้ มีความเป็นไปได้ เหมาะสม และเป็นประโยชน์ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาครูด้านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยได้ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและมีการตรวจสอบร่างรูปแบบอย่างถูกต้อง สมบูรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษในแต่ละเรื่อง และครูกลุ่มเป้าหมายได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ สอดคล้องกับ วิสุทธิ เวียงสมุทร[6] ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1-2 วิธีพัฒนาครู คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การติดตามนิเทศ ประเมินผลงานโดยการส่งเสริมให้ครูประเมินตนเองและรายงานผล การปฏิบัติงานต่อผู้บริหาร ผลพบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาครูในระดับมากที่สุด และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนจากเดิมได้ สอดคล้องกับ วาสนา คุณาภิสิทธิ์[7] ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการจัดทำหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยการอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน การนิเทศติดตามผล การประชุมสัมมนา ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ครูมีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาครูมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการนำไปใช้พัฒนาครูในสภาวะการณ์ปัจจุบัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อุ่นิรันดร์ วรรณโชติ[8] กล่าวว่า การจัดให้ผู้เข้ารับการประชุมอบรมลงมือปฏิบัติในเป็นการจัดโอกาสให้ผู้เข้ารับการประชุมได้ทดลอง

กระทำได้ด้วยตนเอง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจหรือทักษะในเรื่องนั้น ๆ และสอดคล้องกับ สายสองงค์ แก้วเกษตรกรณ์[9] กล่าวว่าการฝึกอบรมช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับความกรุณาและให้การช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผศ.ดร.ศิริ ถีอาสนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ไพวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ดูแลเอาใจใส่จนทำให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณ ท่าน ดร.ดิเรก พรสีมา ที่ให้ความเมตตา แนะนำและกรุณาเป็นประธานการสอบวิทยานิพนธ์ และผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ คณะผู้เชี่ยวชาญ ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือ ผู้บริหาร ครูวิชาการและคณะครูกลุ่มเป้าหมาย และโรงเรียนที่ทดลองใช้เครื่องมือวิจัย ซึ่งให้ความอนุเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นอย่างยิ่ง ประโยชน์และคุณค่าจาก วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้เป็นเครื่องบูชาพระคุณของ บิดา -มารดา บุรพจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มี ส่วนช่วยสนับสนุนจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [2] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2. (2555). ผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ และนโยบายสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สุรินทร์ : ส.พันธ์เพ็ญ.
- [3] บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [4] กฤติยา วงศ์ก้อม. (2547). รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินการเรียนรู้ตามแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2547). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการจัดทำสาระหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [6] วิสุทธิ เวียงสมุทร. (2553). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1-2. ปริญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- [7] วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2547). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคู่มือในการจัดทำสาระหลักสูตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] อุ่นนรินทร์ วรรณโชติ. (2538). "เทคนิคการฝึกอบรม". เอกสารชุดฝึกอบรมหลักสูตรวิทยากร
โดยระบบการศึกษาทางไกล. สำนักการศึกษาต่อเนื่องมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- [9] สายสอางค์ แก้วเกษตรกรรม. (2538). สูตรสำเร็จ...การเป็นวิทยากร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
พินนابرจุภัณฑ์.